



## KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020040000367 A  
 (43)Date of publication of application: 03.01.2004

(21)Application number: 1020030083099  
 (22)Date of filing: 21.11.2003

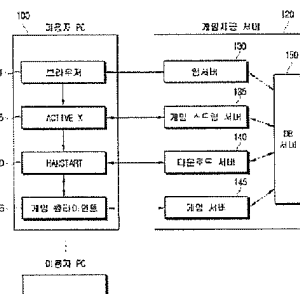
(71)Applicant: NHN CORPORATION  
 (72)Inventor: KIM, BEOM SU  
 KO, SEUNG YONG  
 MUN, TAE SIK

(51)Int. Cl. G06F 17 /60

## (54) METHOD FOR PROVIDING ONLINE GAME

## (57) Abstract:

PURPOSE: A method for providing an online game is provided to find a same level gamer, and play a game with the gamer by storing gamers grade at a cookie file. CONSTITUTION: A game provider system includes a PC(100) and a game provider server (120). The user PC(100) includes a browser(101) outputting information received from the game provider server(120), an active X(105), and a game client(115) executing game by connecting to the game provider server(120). The game provider server (120) includes web server(130) for outputting a web page through the Brower(101), a game string server(135) for generating game string, a download server (140) for downloading the game program to the user PC(100), and a game server(145).



copyright KIPO 2004

## Legal Status

Date of request for an examination (00000000)  
 Notification date of refusal decision (00000000)  
 Final disposal of an application (application)  
 Date of final disposal of an application (00000000)  
 Patent registration number ( )  
 Date of registration (00000000)  
 Number of opposition against the grant of a patent ( )  
 Date of opposition against the grant of a patent (00000000)  
 Number of trial against decision to refuse ( )  
 Date of requesting trial against decision to refuse ( )

**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 공개특허공보(A)**

(51) Int. Cl. G06F 17/60J0	(11) 공개번호 (43) 공개일자	10-2004-0000367 2004년01월03일
(21) 출원번호	10-2003-0083099(분할)	
(22) 출원일자	2003년11월21일	
(62) 원출원	특허 10-2001-0078217 원출원일자: 2001년12월11일 2002년08월09일	
(71) 출원인	엔에이치엔(주) 대한민국 135-080 서울특별시 강남구 역삼동 737 스타타워빌딩 34층	
(72) 발명자	김범수 대한민국 135-968 서울특별시강남구대치동1014-3삼성아파트108-1403  문태식 대한민국 150-095 서울특별시영등포구문래동5가문래대림아파트101-1700  고승용 대한민국 449-749 경기도용인시수지구성원2차아파트106-403	
(74) 대리인	천성진	
(77) 심사청구	없음	
(54) 출원명	온라인 게임 제공방법	

**요약**

본 발명은 온라인 게임시 게임수행 능력이 다른 게임 상대와 게임을 진행함으로써 게임의 긴장감이 떨어지는 문제점을 해결하기 위해서, 게임 채널 선택시에 이용자의 등급을 판정하여 이용자의 등급에 맞는 게임채널을 선택한 경우에만, 게임방을 표시하는 단계 및 게임의 종료시에 게임의 전적을 데이터 베이스 서버에 반영하는 단계를 포함하며, 게임의 업그레이드시에 모드 게임 파일들을 다운로드 받음으로써 발생하는 시간 지연을 단축하기 위해서, 모든 게임을 모듈화 하여 이용자 컴퓨터의 레지스트리에 등록하고, 레지스트리에 등록된 공통 게임 모듈의 버전 및 해당 게임 모듈의 버전을 상기 풀게임 스트림이 포함하는 공통 게임모듈의 버전 및 해당 게임모듈의 버전과 각각 비교하여 상기 모듈의 버전이 다른 경우에, 게임 업그레이드 파일 리스트를 이용자의 컴퓨터에 다운로드하여, 상기 게임 업그레이드 파일 리스트에 기록된 파일의 버전과 상기 버전이 다른 모듈들에 포함되는 파일들의 버전을 비교하여 버전이 낮은 파일들을 상기 다운로드 서버를 통해서 다운로드하는 단계를 포함하는 온라인 게임 제공 방법이다.

**대표도**

도1

**색인어**

온라인 게임

**명세서****도면의 간단한 설명**

도 1 은 본 발명의 온라인 게임 제공 방법을 구현하는 시스템의 구성을 도시하는 블록도이다.

도 2 는 본 발명의 온라인 게임 제공 방법에 따라서 게임을 진행하는 과정을 도시하는 흐름도이다.

도 3 은 본 발명의 온라인 게임의 업그레이드 과정을 도시하는 흐름도이다.

**< 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 >**

100 : 이용자 PC  
101 : 브라우저

105 : ACTIVE X  
110 : HANSTART

115 : 게임 클라이언트  
120 : 게임 제공 서버

130 : 웹서버○○○135 : 게임 스트링 서버

140 : 다운로드 서버○○145 : 게임 서버

150 : 데이터베이스 서버

## 발명의 상세한 설명

### 발명의 목적

#### 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 인터넷을 이용하는 서버-클라이언트 방식의 다자간 온라인 게임 제공방법에 관한 것으로서, 보다 자세하게는 다수의 이용자가 인터넷을 통해 온라인 게임 서비스 제공자의 웹사이트에 접속하여, 웹서버로부터 수행하고자 하는 게임을 다운로드 받아, 각기 다른 장소에서 사이트에 접속한 다른 이용자와 함께 게임에 참여하는 온라인 게임 제공방법에 관한 것이다.

최근에 이르러 인터넷을 이용한 통신 환경의 급속한 발달과 더불어 초고속 통신망의 보급으로 인하여, 기존의 게임 CD를 구입하여 컴퓨터에서 수행시켜 게임을 즐기는 외에 인터넷을 통한 온라인 멀티게임 서비스가 활발해지고 있다. 그러나, 이용자 개인의 컴퓨터상에서 게임을 실행시킨 후, 프로그램상에서 지정된 사이트에 접속하여 온라인 게임을 즐기는 경우에는, 먼저 고가의 프로그램을 구입해야 한다는 비용부담의 문제가 있다.

한편, 단순히 온라인 게임을 제공하는 사이트에 접속하여 미니 게임들을 다운로드 하여 게임을 즐기는 경우에는, 게임의 종류가 많은 경우 각각의 게임의 프로그램을 일일이 다운 받아야 하고, 또한, 게임을 제공하는 사이트에서 게임이 업그레이드된 경우에는 해당 게임을 전부 다시 자동적으로 다운 받아야 하므로, 그 만큼 게임 수행에 소요되는 시간이 길어져 이용자의 흥미를 반감시키는 문제가 있었다.

또한, 기존의 게임 제공 사이트는 일단 접속하면 자신의 실력과는 관계없이 게임을 수행하는 모든 채널 또는 게임방에 입장이 가능하고, 실력차이가 상당한 상대와 게임을 진행하게 되어 게임을 즐기는 재미가 반감되는 문제점이 있었다. 또한, 이 경우 사용자의 등급을 어떻게 효율적으로 관리할 수 있는지에 관한 방법이 절실히 요구되고 있다.

#### 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상술한 기존의 온라인 게임의 문제점을 해결하기 위해, 게임에 참여하는 이용자들이 서로 실력이 비슷한 이용자와 게임을 즐길 수 있도록 함으로써, 자신과 비슷한 실력의 이용자를 찾기 위한 시간을 절약하고, 게임 참여자간에 경쟁심을 유발하여 보다 흥미진진하게 게임을 즐길 수 있는 환경을 제공하는 것을 목적으로 한다.

또한, 본 발명은 기존의 온라인 게임의 문제점인 게임을 수행할 때마다, 또는 게임의 버전이 바뀔 때마다 모든 게임을 다운로드 받음으로써 발생하는 시간 지연을 해결하는 게임 방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

또한, 이용자의 등급 정보를 쿠키 파일로 저장함으로써, 사용자가 다른 온라인 게임을 수행하는 경우에도 게임 서버가 상기 쿠키 파일을 접근함으로써 상기 사용자의 등급을 쉽게 파악할 수 있도록 하는 것을 목적으로 한다.

### 발명의 구성 및 작용

상술한 문제점을 해결하기 위해서 본 발명의 온라인 게임 제공 방법은 이용자의 브라우저상에 게임을 표시하고 게임을 선택하는 단계; 브라우저상에 게임 채널을 표시하고, 이용자가 선택한 게임 채널의 등급이 이용자의 등급과 일치하는지를 판단하여 게임 클라이언트 구동 프로그램을 이용자의 컴퓨터에 설치하는 단계; 게임 클라이언트 구동 프로그램이 미니 게임 스트링의 형태로 게임 스트링 서버로 풀게임 스트링을 요청하는 단계; 풀게임 스트링을 수신한 상기 게임 클라이언트 구동 프로그램이 데이터베이스 서버로부터 다운로드 서버를 통해 해당 게임 파일을 다운로드 받아 설치 및 업그레이드를 수행하고, 레지스트리에 등록하는 단계; 게임 클라이언트 구동 프로그램이 게임 클라이언트를 구동하고 게임서버에 접속하고 게임방에 입장하여 게임을 수행하는 단계; 및 게임 클라이언트가 게임의 결과를 게임서버를 통해서 데이터 베이스 서버로 전송하여 이용자의 등급을 조정하는 단계를 포함한다.

또한, 상술한 업그레이드시의 문제점을 해결하기 위해서, 상술의 업그레이드 단계는 레지스트리에 등록된 공통 게임 모듈의 버전 및 해당 게임 모듈의 버전을 풀게임 스트링에 포함하는 공통 게임모듈의 버전 및 해당 게임모듈의 버전과 각각 비교하는 단계; 모듈의 버전이 다른 경우, 게임 업그레이드 파일 리스트를 이용자의 컴퓨터에 다운로드하여, 게임 업그레이드 파일 리스트에 기록된 파일의 버전과 버전이 다른 모듈들에 포함되는 파일들의 버전을 비교하여 버전이 낮은 파일들을 다운로드 서버를 통해서 다운로드하는 단계; 및 다운로드된 파일들의 버전 정보를 상기 레지스트리에 업데이트 하는 단계를 포함한다.

이하 첨부된 도면을 참조하여 본 발명을 상세히 설명하기로 한다.

도 1 은 본 발명의 게임 제공 방법을 구현하는 시스템의 구성을 도시하는 블록도이다. 도 1 을 참조하여 본 발명의 온라인 게임 제공 시스템을 살펴보면, 게임 제공 시스템은 크게 이용자 PC (200)와 게임 제공 서버(220)로 구성되고, 이용자 PC (100)는 게임 제공 서버(220)로부터 수신한 정보를 이용자 PC (200)에 표시하는 브라우저(101), 게임 스트링을 요청하는 ACTIVE X(105), 게임을 게임 제공 서버(120)로부터 다운받아 게임 클라이언트를 구동하는 게임 구동 모듈(HANSTART)(110), 게임 제공 서버(120)에 접속하여 게임을 수행하는 게임 클라이언트(115)를 포함한다. 한편, 게임 제공 서버(120)는 이용자의 인증을 수행하고 이용자 PC(100)의 브라우저(101)를 통해서 웹페이지를 표시하는 웹서버(130), 게임에 필요한 파라미터들을 일련의 문자열로 표시한 게임 스트링을 생성하는 게임 스트링 서버(135), 게임 프로그램을 이용자 PC(100)로 다운로드 하는 다운로드 서버(140), 복수의 게임 클라이언트(115)들이 접속하여 게임을 수행하고, 게임방을 관리하는 게임 서버(145), 및 게임 프로그램 및 이용자 정보를 저장하는 데이터베이스 서버(150)을 포함한다.

도 2 는 본 발명의 온라인 게임 제공 방법에 따라서 게임을 진행하는 과정을 도시하는 흐름도이다. 도 1 및 도 2 를 참조하여, 본 발명을 살펴보면, 먼저, 이용자가 컴퓨터를 이용하여 본 발명에 따른 게임 제공 사이트의 웹서버(130)에 접속하면 이용자 PC(100)의 웹 브라우저(101)상에 메인 페이지가 표시되고, 메인 페이지에 표시되는 회원가입 또는 로그인 창에 아이디와 비밀번호를 입력하게 된다(S201).

아이디 및 패스워드를 수신한 웹 서버(130)는 수신된 아이디에 해당하는 패스워드, 및 이용자의 기본 정보를 데이터 베이스 서버(150)에 요청하여 아이디와 패스워드의 일치여부를 판단하고 패스워드 인증을 수행한다. 아이디와 패스워드가 인증되면, 데이터베이스로부터 수신한 이용자의 기본 정보인 성별, 나이, 생일, 유료회원여부 등을 포함하는 쿠키를 생성하여 이용자의 웹브라우저(101)를 통해서 이용자 컴퓨터로 전달하게 된다(S210). 상기과 같이 이용자의 기본 정보를 이용자 컴퓨터에 쿠키 파일의 형태로 저장함으로써, 상기 이용자가 게임 서버에 다시 로그인하는 경우 또는 한번 로그인 후 계속하여 여러 온라인 게임을 이용하는 경우에도 상기 쿠키 파일을 참조함으로써 쉽게 상기 이용자의 기본 정보를 파악할 수 있다. 또한, 사용자의 기본 정보가 각 사용자 컴퓨터에 분산되어 저장되므로, 해킹 등에 의하여 전체 사용자 정보가 유출될 위험성이 제거된다.

이때, 생성된 쿠키는 데이터 베이스 서버(150)로부터 수신한 정보의 위조 및 변조를 방지하기 위해 코드화 되는데, 대표적인 예가 체크섬(checksum) 값을 추가하는 것이다. 본 발명에서는 쿠키에 포함되는 정보의 모든 아스키 값을 더하여 생성된 체크섬 값을 쿠키에 추가하는 방법을 사용하는데, 이외에도 다양한 알고리즘을 이용하여 쿠키에 포함되는 정보의 코드화가 가능하다.

일단, 이용자가 로그인 하면, 본 게임에 사용되는 아이디 및 아바타가 웹브라우저(101)상에 표시되며, 유료 회원(PLUS 회원) 또는 비유료 회원의 상태 확인에 따라, 각 회원의 서비스에 맞는 아이콘 및 본 발명에 따른 사이트가 제공하는 게임의 목록이 이용자의 웹브라우저(101)상에 표시된다. 본 발명이 제공하는 다수의 게임은 프리미엄 게임, 아케이드게임, 스포츠게임, 카드게임 및 보드게임으로 크게 분류되며, 또한 플러스 게임(유료)과 각각의 분류 아래에 소분류로 다수의 게임이 표시되고, 이용자는 웹브라우저(101)에 표시된 게임을 클릭하여 선택하게 된다(S220).

게임을 선택하면, 해당 게임과 관련하여 데이터베이스에 기록되어 있으며 각 게임마다 다르게 환산된 등급, 내공, 점수 및 e 머니 잔액 등의 게임에 관련된 정보를 웹서버(130)를 통해서 데이터 베이스 서버(150)로부터 다운로드 받아 이용자 웹브라우저(101)에 표시하게 되고, 이용자가 선택한 게임의 친선채널(연습 경기장) 및 일반채널(실전 경기장)이 먼저 웹브라우저(101) 상에 표시된다. 일반 채널은 회원이 자신의 게임 전적에 따른 등급에 맞는 채널에 입장할 수 있도록 분류 설정되어 있으며, 친선 채널은 등급에 관계없이 모든 회원이 입장할 수 있으나 친선 채널에서 수행된 게임의 결과는 이용자의 등급에 반영되지 않는다. 본 실시예에 따르면, 일반 채널과 친선 채널에서의 전적을 구분하여 이용자의 등급에 반영함으로써, 좀 더 공정한 이용자 등급을 유지할 수 있다.

본 발명은 전술한 바와 같이 온라인상의 게임에 회원의 게임 수행 수준에 따른 등급제(이하, 내공 점수라 한다)를 적용하였다. 즉, 비슷한 수준의 게임 이용자들이 게임을 수행할 수 있도록 인터넷상의 게임이 수행되는 경기장을 각 등급에 따라서 분류하고, 회원은 자신의 등급에 해당하는 채널의 게임방에 입장하여 게임을 수행하고 그에 따른 전적을 내공 점수에 반영함으로써, 게임을 더욱 긴장감 있게 즐길 수 있게 된다.

사용자의 아이디 및 패스워드를 통하여 상기 사용자의 등급을 파악하는 방법을 사용하는 경우는 새로운 온라인 게임을 수행하는 경우마다 상기 사용자는 자신의 아이디 및 패스워드를 입력하여야 하기 때문에 매우 불편하다. 특히, 하나의 게임 서버에서 여러 개의 온라인 게임을 제공하는 경우에는 하나의 게임 서버에서 여러 개의 게임을 수행한 후 로그아웃하는 것이 보통이기 때문에, 이러한 경우, 게임마다 로그인을 요구하는 것은 사용자의 입장에서는 매우 불편하다.

본 발명에서는 각각의 채널을 제 1 채널 선택 단계와 제 2 채널 선택 단계로 구분하여 제 2 채널 선택단계에서 각각 20 개의 채널을 표시하는데, 이러한 구분은 채널을 브라우저(101) 창에 표시하는데 한계가 있기 때문이며, 이러한 구분 없이 전체 채널을 하나의 단계에서 표시하여 스크롤 바에 의해서 선택하게 하는 것도 가능하다.

제 2 단계 채널은 각각 소정의 인원이 정원으로 설정된 경기장으로 구성되는데, 소정의 인원이 이미 게임방에 입장하여 참여할 수 없는 경우에는 [Full]로, 입장이 가능한 경기장 채널은 [참여]라고 표시된다. 제 2 단계의 채널 리스트 페이지가 보여지면, 이용자의 PC(100)에 게임 클라이언트(115)를 구동하기 위한 ACTIVE X (105)가 설치되는데(S235), 이용자가 브라우저(101)상에서 [참여]가 표시된 임의의 채널의 [참여]를 클릭하여 선택하면, 설치된 ACTIVE X (105)가 게임스트링 서버 (135)로 이용자 정보와 해당 채널 정보의 일부를 미니 게임스트링의 형태로 게임스트링 서버 (135)로 전송하게 된다. 게임 스트링이란 게임에 필요한 정보들, 특히 게임 서버(145)에 접속하기 위한 파라미터 리스트를 일련의 문자열로 표시한 것으로서, 이용자가 [참여]를 클릭하게 되면 ACTIVE X (105)는 채널 아이디, 이용자 아이디, 패스워드, 성별, 나이등의 정보를 미니 게임스트링의 형태로, 특히 이들 정보중에서 채널 아이디, 이용자 아이디, 패스워드는 암호화된 상태로 게임스트링 서버 (135)로 전송하여, 게임스트링 서버 (135)로 하여금 데이터 베이스 서버 (150)로부터 풀 게임 스트링을 보내줄 것을 요청하게 된다(S240).

미니 게임 스트링을 수신한 게임스트링 서버 (135)는 미니 게임 스트링을 바탕으로 각 게임의 버전, 게임 서버의 IP, PORT, 새로운 정보를 다운로드 받을 위치, config 파일의 위치등의 세부정보를 데이터 베이스 서버 (150)에서 판독하여 풀 게임 스트링을 생성하는 작업을 수행하게 되고, 생성된 풀 게임 스트링은 ACTIVE X (105)로 전송된다. 본 발명에서 풀 게임 스트링은 hangame://로 시작하는데, 이 프로토콜은 해당 게임 스트링을 가지고 실행 파일인 Hanstart (110)를 실행시킨다(S245). 본 실시예에 따르면 게임에 필요한 정보를 스트링 형태로 제공함으로써, 매우 효율적으로 게임에 필요한 정보를 전달할 수 있다.

Hanstart(110)가 실행되면 다운로드서버(140)로부터 신규 인스톨 혹은 업그레이드될 프로그램의 필요한 파일을 다운로드 받아 지정된 폴더(본 발명에서는 C:\Whangame)에 설치하는 작업이 이루어진다. 다운로드되는 해당 게임의 파일 설치에 대한 정보를 담고있는 파일인 hul(Hangame Upgrade List) 파일이 제일 먼저 이용자 PC (100)의 임시 폴더로 다운로드 되고, 다른 설치 파일들은 임시로 이용자 PC (100)의 임시 폴더 밑으로 다운로드 되었다가 hul 파일에 따라서 해당 디렉토리로 파일들이 복사된다. 설치가 완료되면 이용자 PC (100)의 레지스트리에 본 발명에 따른 게임 공통 모듈 버전 및 해당 게임 모듈의 이름과 버전등이 등록된다(S250).

이용자가 게임 참여를 클릭하면 지정된 폴더인 hangame 폴더 밑에 생성된 hangame.exe 가 실행되면서 게임 클라이언트(115)가 구동되고 게임에 들어가게 된다. 이때, 해당 게임 클라이언트(115)가 인스톨 되어 있지 않으면 자동으로 인스

를시키고 업그레이드가 필요하다

면 업그레이드를 진행하게 되는데, 이 업그레이드 과정에 대해서는 후술하기로 한다.

게임 클라이언트(115)가 구동되면 게임 클라이언트(115)는 게임 서버(145)에 접속을 시도하게 되고, 게임 서버(145)는 해당 이용자를 다시 인증하고 기본정보, 게임 전적정보, 기타 아이템 정보를 판독하게 된다(S255).

게임 클라이언트(115)가 접속하게 되는 게임 서버(145)는 해당 게임이 진행될 방을 관리하고, 이용자의 접속 및 인증, 게임결과를 데이터 베이스 서버(150)에 반영하는 역할을 수행하게 되는데, 게임 클라이언트(115)가 지정된 게임 서버(145)와 접속하게 되면 게임 서버(145)는 데이터 베이스 서버 (150)에 접속을 시도하게 되고, 게임서버가 데이터베이스에 접속하면 이용자가 선택한 게임의 정의된 환경으로 프로그램이 시작된다. 이때, 정상적으로 프로그램이 시작되면 데이터베이스에 해당 게임서버의 정보를 채널리스트 테이블에 생성하여, 테이블에 생성된 게임 서버(145)들은 각각 게임종류 및 세부 분류에 따라서 관리된다.

게임 클라이언트(115)가 게임서버에 접속하면 대기실이 보여지고 게임 클라이언트(115)는 대기자로 등록되게 되는데, 대기실은 소정의 숫자의 게임방으로 구성되며 이용자의 브라우저(101) 창을 통해서 소정의 구역으로 나뉘어져 표시되어진다. 각각의 게임방에는 이미 접속된 이용자의 아바타가 표시되므로 이용자는 각 게임방에 참여하고 있는 게임 클라이언트의 숫자를 파악할 수 있으며, 게임 클라이언트를 식별할 수 있게 된다. 각각의 게임방에서는 전술한 방법으로 게임서버 (145)에 접속한 다른 게임 클라이언트가 게임서버를 통해서 다른 게임클라이언트와 게임을 진행하게 되고, 게임 서버(145)를 통해서 서로 방에 접속은 되었으나 아직 게임이 진행되지 않는 방, 즉 다른 게임 클라이언트의 접속이 가능한 게임방은 [참여]라는 링크가 표시되게 된다. 또한 기존의 정해진 방 중에 비어있는 방에는 [만들기] 링크가 표시된다(S260).

대기자로 등록된 게임 클라이언트(115)는 이 [참여] 버튼을 클릭함으로써 게임 서버(145)를 통해서 다른 게임 클라이언트(115)와 접속하여 게임을 진행할 수 있게 된다. 게임의 진행은 최초에 방을 만든 게임 클라이언트(115)인 방장이 또는 최초로 방을 만든 게임 클라이언트가 접속을 중단하였을 때에는 소정의 규칙에 따라서 다른 게임 클라이언트(115)가 방장이 되어 게임을 시작한다(S265).

게임이 종료되면 게임의 결과를 방장인 게임 클라이언트(115)가 게임 서버(145)로 전송하게 되고, 이 결과를 수신한 게임 서버(145)는 이 결과를 다시 검증한 후 이용자 전적 테이블을 갱신하고, 다시 데이터 베이스 서버 (150)로 전송하여 게임에 참여하였던 각 게임 클라이언트(115)의 전적에 반영하여 등급을 조정하게 된다(S280).

한편, 전술한 절차를 거치지 않고도 이용자가 자신의 등급에 맞는 게임방에 참여 할 수 있게 하는 것도 가능한데, 예컨대 본 발명에 따른 사이트가 제공하는 바로그가 아이템을 사용하면, 상술한 부분 중 이용자가 직접 채널들을 선택하는 중간단계(S230 ~ S260)를 모두 한꺼번에 처리함으로써 이용자에게 해당되는 등급과 그에 맞는 채널 중 바로 게임의 진행이 가능한 채널, 예컨대 참여자가 10%~90% 차 있는 채널로 바로 입장시킬 수 있다. 즉, 웹브라우저(101)에서 상술한 서버의 구동 순서를 생략하고 바로 데이터 베이스 서버(150)에서 Procedure 라는 코드를 실행하여, Active X(105)를 바로 실행시킴으로써, 이용자의 게임 등급 및 내공점수에 맞는, 참여 가능한 서버의 채널을 찾아 바로 보여줌으로써 이용자는 전술한 절차를 거치지 않고도 게임 선택후 곧 바로 게임방에 입장하게 되는 것이다.

이하에서는 도 3 을 참조하여 각 게임 실행에 필요한 프로그램의 업그레이드 과정을 설명하기로 한다. 본 게임 사이트에서 제공하는 모든 게임들은 게임 실행에 필요한 파일이 모듈로써 구성되어 있는데, 이러한 모듈은 본 발명에 따른 사이트가 제공하는 다수의 미니 게임들에 공통적으로 사용되는 부분인 이용자의 아바타를 표시하는 창, 대기실 창, 게임이 실행될 때 사용되는 채팅 창, 상대방등을 구성하는 공통 모듈과 게임 실행시에 각 게임마다 다르게 실행되는 게임 캐릭터, 각 게임에서 사용되는 아이템등의 구성에 사용되는 해당 게임 모듈로 구분된다.

이용자는 본 발명의 게임 제공 방법으로 게임을 제공하는 사이트에 최초로 접속하여 게임을 선택한 후 해당 게임 채널의 [참여]를 클릭함으로써 자신이 수행할 게임 채널을 선택하게 된다. 이에 따라 이용자는 공통 게임 모듈과 해당 게임 모듈을 다운로드 받게 되고, 이전에 접속하지 않았던 게임 채널에 나중에 참여하는 경우에는, 공통 게임 모듈은 이미 다운로드되어 있기 때문에, 공통 게임 모듈의 다운로드 는 생략되고, 해당 게임 채널의 해당 게임 모듈만을 다운로드하게 된다.

한편, 각 게임을 모듈화하여 구성하면, 각 게임마다 기능을 추가할 필요가 있는 경우에, 개발자는 그 기능에 해당되는 게임 모듈만을 수정함으로써 기능의 추가가 가능하며, 이용자도 수정된 모듈만을 다운로드함으로써 게임의 업그레이드를 수행할 수 있게된다.

이하 업그레이드 과정에 대해서 상세히 살펴보면, 이용자가 본 사이트에 접속하여 로그인 후 게임을 선택하고 해당 채널을 선택하면, 이용자 PC (100)의 지정된 위치에 공통 모듈과 해당 게임 모듈이 다운로드되고 이용자 PC (100)의 레지스트리(registry)에 등록되게 된다(S310).

이후에 이용자가 다른 게임을 선택하면 해당 게임의 채널 리스트가 이용자의 컴퓨터에 표시되고, 이용자는 표시된 채널 중 하나를 선택하여 [참여]를 클릭하게 된다. 이용자가 [참여]를 클릭하면 전술한 바와 같이 ACTIVE X (105)가 미니 게임스트링을 게임스트링 서버 (135)로 전송하여 풀 게임 스트링을 요청하게 되고, 게임스트링 서버 (135)는 해당 게임의 버전과 업그레이드 날짜, 제휴사의 정보, 공통 게임 모듈의 버전 정보, 해당 게임 모듈의 버전 정보 등을 포함하는 풀게임 스트링을 ACTIVE X (105) 로 전송하게 된다(S320).

풀 게임 스트링을 수신한 ACTIVE X (105) 는 Hanstart (110)를 실행시켜 이용자의 컴퓨터 레지스트리에 등록된 게임 정보와 풀게임 스트링에 저장된 게임 정보를 비교하게 된다. 먼저, 이용자 PC (100)의 레지스트리에 등록된 공통 게임 모듈의 버전과 풀게임 스트링에 담긴 공통 게임 모듈의 버전이 비교되고, 이후 각 해당 게임 모듈의 버전이 비교된다(S330).

비교 결과 게임 스트링에 기록된 최신의 게임 버전과 이용자 PC (100)의 레지스트리에 등록된 게임의 버전이 다른 경우에, 즉, 레지스트리에 등록된 게임의 버전이 게임 스트링의 게임 버전보다 낮으면, 해당 게임의 파일 설치에 대한 정보를 담고 있는 hul 파일을 먼저 이용자 PC (100)의 임시 폴더로 다운로드 한다(S350). hul 파일의 리스트를 지정된 폴더에 있는 파일들과 비교하여 버전이 업데이트된 날짜 및 버전이 동일하면 게임 설치 파일들을 다운로드 하지 않으나, 다른 경우는 hul 파일에 기록된 리스트상에서 버전이 다른 파일들 각각에 대해서 최신 버전의 파일을 임시폴더로 다운로드 한 후, 이를 다시 지정된 폴더에 복사하게 된다. 게임에 필요한 파일들의 다운로드가 완료되면 ACTIVE X (105) 는 이 사실을 다운로드 서버 (140)에 알리게 되고 이로써 다운로드 과정은 종료하게 된다(S370).

상술한 바와 같은 업그레이드 방법에 의해서, 종래의 게임이 업그레이드될 때마다 모든 게임을 다운로드 받는 것과 달리, 모듈화된 게임 프로그램 중에서 수정된 파일만을 선택적으로 다운로드 함으로써, 게임의 업그레이드에 소비되는 시간을 대폭 단축할 수 있게 되었다.

한편, 본 발명의 다른 실시예에서는 게임에 직접적으로 필요한 파일들 이외에 제휴사의 로고나 이미지를 게임 수행시에 바탕 화면에 표시하게 되는데, 이 경우에 다운로드 서버 (140)는 ACTIVE X (105)로부터 게임에 필요한 파일들의 다운로드가 완료되었음을 알리는 메시지를 수신한 후, 제휴사별로 다른 로고나 이미지, 사운드 파일들의 정보를 담고 있으며, 다운로드 위치와 파일 이름이 들어있는 hsp 파일을 다시 이용자 PC (100)로 보내게 된다. hsp 파일을 수신한 이용자 PC (100)는 hsp 파일에 기록된 내용과 기존의 이용자 PC (100)에 저장된 파일의 버전을 비교한 후, 버전이 다른 파일을 상기와 같은 방법으로 다시 다운로드 하게 된다.

이렇게 다운로드가 완료되면 이용자 PC (100)상의 레지스트리의 버전 정보가 업데이트되고(S380), 이용자가 게임 참여를 선택하면 전술한 바와 같이 게임 클라이언트(115)를 구동하게 된다(S390).

#### 발명의 효과

본 발명의 게임 제공 방법은 각 게임을 모듈화 함으로써, 게임을 제공자의 측면에서는 게임 아이템 적용과 아바타 적용에 있어서 최소한의 인력과 시간만으로 효과적인 온라인 게임 제공이 가능하고, 게임의 이용자측면에서는 게임을 제공하는 사이트에 접속하여 회원 가입 후, 최초에 게임 수행시에 공통 게임 모듈과 해당 게임 모듈을 게임 제공 사이트의 다운로드 서버로부터 다운로드 받게되고, 그 후에는 다른 게임을 선택할 때마다, 공통 게임 모듈을 제외한 해당 게임 모듈만을 다운로드 받게 되며, 게임이 업그레이드 된 경우에도 모든 게임을 전부 다시 다운로드 할 필요 없이, 이용자 컴퓨터의 레지스트리에 등록된 파일중에서 hui 에 기록된 파일보다 낮은 버전의 파일만을 선택적으로 다운로드 함으로써 파일 다운로드에 걸리는 시간을 대폭 단축할 수 있다.

또한, 본 발명에 따른 게임 제공 방법은 매 게임이 끝날 때마다 그 결과를 데이터 베이스 서버에 저장하고, 이 저장된 결과를 이용해 각 이용자의 해당게임에서의 전적을 계산하고 계산된 값을 기초로 실력에 따른 등급을 매김으로써, 각 이용자로 하여금 자신의 실력에 맞는 방에만 입장하여 자신과 비슷한 실력의 이용자와 경쟁하게 함으로써 더욱 긴장감 넘치는 게임 환경을 제공하게 된다.

#### (57) 청구의 범위

##### 청구항 1.

클라이언트 단말기와 네트워크를 통하여 연결된 온라인 게임 서버에서 온라인 게임 서비스를 제공하는 방법에 있어서,

사용자의 사용자 정보를 기록하는 데이터베이스 서버를 유지하는 단계 - 상기 사용자 정보는 상기 사용자의 게임 등급을 포함함 -;

상기 사용자로부터 상기 온라인 게임 서버가 제공하는 복수 개의 온라인 게임 중 상기 사용자가 수행할 온라인 게임의 선택을 입력 받는 단계;

상기 선택된 온라인 게임과 연관된 적어도 하나 이상의 게임 채널의 리스트 정보를 상기 클라이언트 단말기의 웹 브라우저에 표시하도록 제어하는 단계;

상기 사용자로부터 상기 게임 채널에 대한 상기 사용자의 선택을 입력 받는 단계;

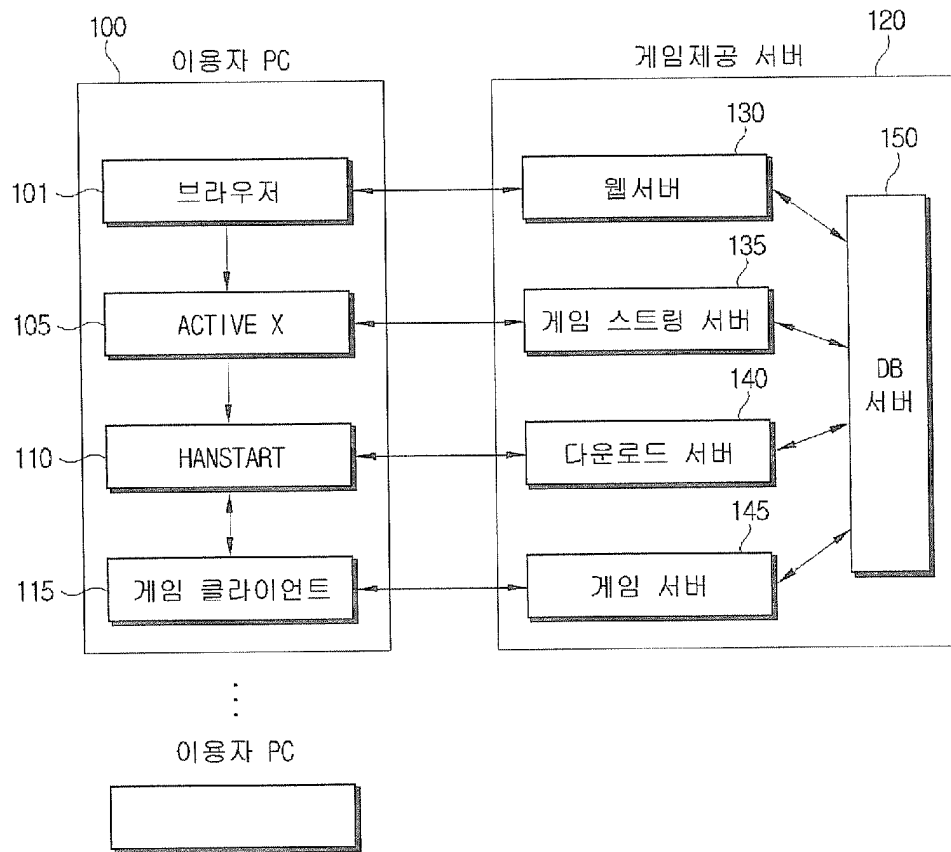
상기 선택된 게임 채널의 이용자 등급을 상기 사용자의 상기 게임 등급과 비교하는 단계; 및

상기 비교 결과, 상기 사용자가 자신의 게임 등급에 해당되지 않는 채널을 선택한 경우 잘못된 등급의 채널을 선택하였다는 메시지를 상기 웹 브라우저 상에 표시하도록 제어하는 단계

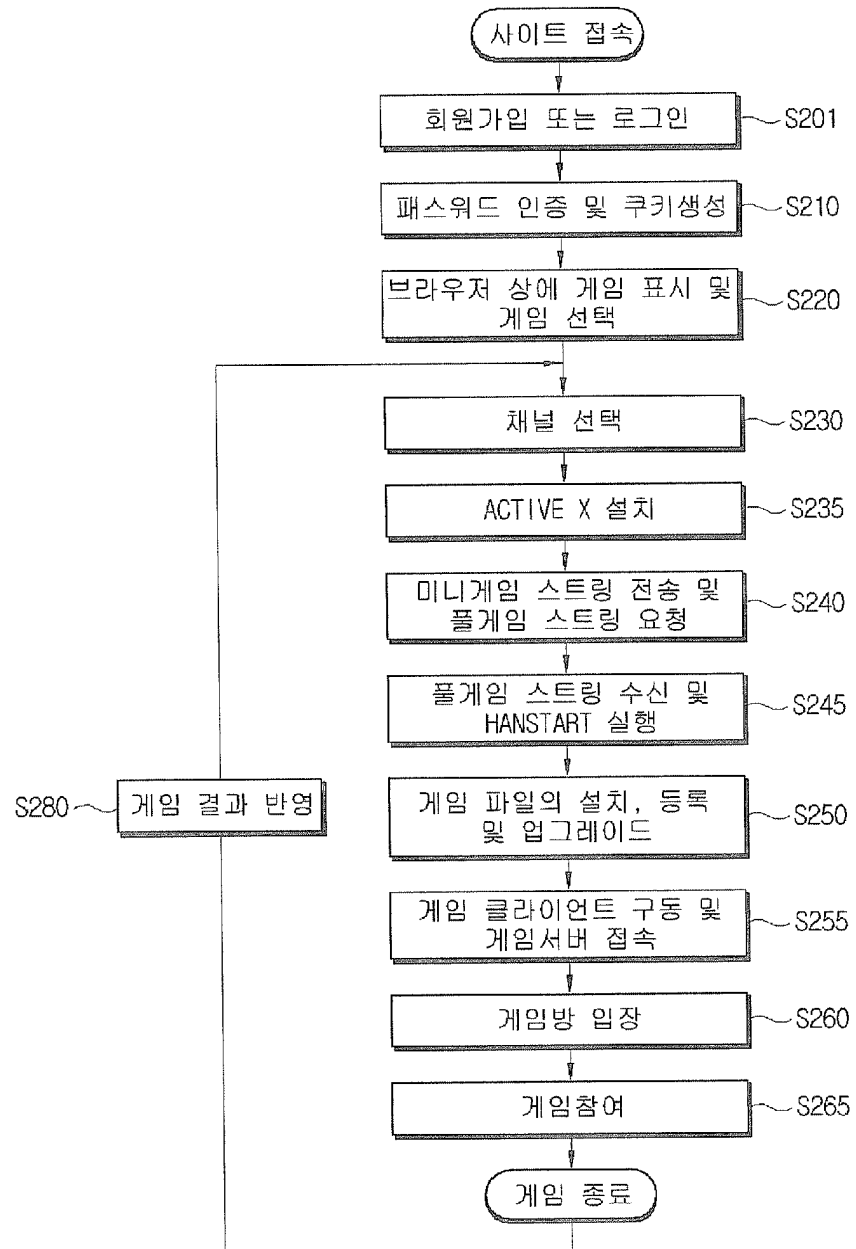
를 포함하는 것을 특징으로 하는 온라인 게임 서비스 제공 방법.

도면

도면 1



도면 2





도면 3

